

# Notes Helminthologiques V: Strigeidae Railliet, Diplostomidae Poirier et Proterodiplostomidae Dubois

par

Georges DUBOIS

## ABSTRACT

**Helminthological Notes V: Strigeidae Railliet, Diplostomidae Poirier et Proterodiplostomidae Dubois (Trematoda).** — 10 species of Strigeata from North and South America, Africa and Australia are mentioned. *Apharyngostrigea ardearum* (Lutz), *Parastrigea astridae* Dubois and *Pseudoneodiplostomum siamense* (Poirier) are re-described.

Cette cinquième série de « Notes Helminthologiques » rend compte de plusieurs découvertes de Strigeata (Trematoda) faites par des correspondants que nous remercions ici: le professeur Alain G. Chabaud, du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris; le Dr Edward M. Addison, de la Wildlife Research Section, à Maple, Ontario; la Dr<sup>a</sup> Margarita O. de Núñez, de l'Instituto Venezolano de Investigaciones científicas, à Caracas, Venezuela; le Dr Robert L. Rausch, de l'University of Washington, à Seattle, Wash.; M. David Blair, de la James Cook University of North Queensland, à Townsville; M. Eric P. Hoberg, de l'University of Saskatchewan, à Saskatoon, Canada; M. Henri Nassi, du Centre Universitaire de Perpignan, France.

### *Strigea vaginata* (Brandes, 1888)

Robert L. Rausch a récolté, le 2 mai 1978, plusieurs spécimens non ovigères (dont le plus grand ne mesure que 1,8 mm de longueur) dans l'intestin d'un *Theristicus caudatus* (Bood.), à El Porvenir, Rio Meta, en Colombie [n° 43658]. L'hébergement anormal par cet Ibis peut être la cause de la petitesse et de l'immaturité de ces Vers <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Le même lot contenait 5 Strigéides que nous inclinons à attribuer à *Strigea sphaerocephala* (Westrumb, 1823 nec Brandes, 1888) [syn. *Strigea unciniformis* Szidat, 1928 nec Rudolphi, 1819. Cf. Dubois 1938, pp. 81, 82]. Les caractéristiques sont: longueur 1,5 à 2 mm; SA hémisphérique à subglobulaire; SP cucumiforme, 2 fois plus long; TT relativement gros; BC petite; VG plus abondants dans le SP dont ils atteignent l'extrémité caudale en se raréfiant.

Rausch retrouve, le 5 mai 1978, chez un autre Ibis, *Cercibis oxycerca* (Spix) [n° 43673] provenant de la même localité, une vingtaine d'exemplaires jeunes de *Strigea vaginata*, dont les plus petits sont encore proches du stade Tetracotyle et dont le plus grand ne mesure que 1,2 mm. La structure de la glande protéolytique est bien caractérisée par ses nombreux lobules et ses deux languettes virguliformes, à pointe dirigée en arrière, appliquées ventralement contre ceux-ci (cf. DUBOIS et MACKO 1972, fig. 2).

***Apharyngostrigea ardearum* (Lutz, 1928) Dubois, 1968**

[Syn. *Apharyngostrigea cornu* Pérez Vigueras, 1944, *nec* Zeder.]

Cette espèce dont Pérez Vigueras constatait la fréquence chez *Ardea herodias* L. et *Nycticorax n. hoactli* (Gm.), à Cuba, a été obtenue expérimentalement, le 12 mars 1975, par Henri Nassi, dans l'intestin d'une *Ardea purpurea* L., à partir de métacercaires provenant de la Guadeloupe. Notre détermination de la forme adulte est basée sur l'examen de 5 exemplaires assez macérés (dont 2 ovigères) et sur celui d'une série de coupes horizontales, réalisée par M. Nassi. Elle permet de rapporter ces Vers au taxon décrit sommairement par PÉREZ VIGUERAS (1944, pp. 294-295, fig. 1) sous le nom d'« *Apharyngostrigea cornu* (Zeder, 1800), Ciurea 1927 ». Dans cette description, l'auteur a confondu la glande protéolytique (qui apparaît en noir sur la figure 1) avec l'organe tribocytique.

Description<sup>1</sup>. — Longueur du Ver 2,5 mm (2,75 mm d'après Pérez Vigueras), 2,25-3,70 mm sur les deux matériels originaux obtenus d'*Ardea herodias* L. (coll. Pérez Vigueras n°s 38 et 60 = Univ. Neuchâtel, coll. G. D. n°s H 23-26 et N 56-57). SA globôide; SP cylindrique et recourbé sur toute sa longueur<sup>2</sup>, avec BC faiblement délimitée. VB 100-150/140-160  $\mu$ ; VV 160-205/195-230  $\mu$ . GP ellipsoïde, 145-160/200-230  $\mu$  (160-225/210-320  $\mu$  sur les matériels originaux), dont un lobule distinct constitue une languette ventro-antérieure<sup>3</sup>. OV réniforme, relativement grand, 180-210/275-320  $\mu$ . TT profondément lobulés, ayant l'aspect d'éléments de puzzle, le premier 320-370/510-580  $\mu$ , le second 370-470/540-690  $\mu$ . CG recouvert de papilles cuticulaires mesurant 4  $\mu$  de diamètre. VG abondants dans le SA, notamment dans sa paroi dorsale et dans les deux lèvres de l'OT, puis dans la zone préovarienne du SP et s'étendant de là, ventralement, jusqu'à l'extrémité caudale. RV intertesticulaire. Œufs 89-100/56-65  $\mu$ .

Une des caractéristiques de cette espèce réside dans le rapport de la longueur du corps au diamètre moyen de la glande protéolytique. Les valeurs de ce rapport oscillent entre 11 et 16,5 (moy. 13,5) sur les matériaux originaux.

Le taxon classique *Apharyngostrigea cornu* (Zeder, 1800) Ciurea, 1927 *sensu*, très répandu dans toute la zone holarctique, est beaucoup plus grand: il mesure jusqu'à 6,3 mm de longueur, et même 6 à 8 mm d'après DUJARDIN (1845). Le rapport: longueur du corps/ $\varnothing$  moyen de la glande protéolytique varie de 13 à 19 (moy. 16,3) sur les matériels de notre collection.

<sup>1</sup> Voir les abréviations dans la « Synopsis des Strigeidae et des Diplostomatidae (Trematoda) », p. 259 (DUBOIS 1968, p. 13).

<sup>2</sup> Caractère nettement observable sur les matériaux originaux.

<sup>3</sup> Cette particularité a été signalée dans la description d'une *Apharyngostrigea cornu* provenant de Cuba (cf. DUBOIS & MACKO 1972, p. 55).

*Apharyngostrigea pipientis* (Faust, 1918)

[Syn. *A. cornu* (Zeder) ex parte, in DUBOIS & RAUSCH 1948, p. 32,  
de *Botaurus lentiginosus* (n<sup>os</sup> d'hôtes 1 et 6).  
*A. tenuis* Dubois et Rausch, 1950, pp. 22-24.]

La D<sup>ra</sup> Margarita O. de Núñez nous a envoyé pour identification 9 préparations contenant des Strigéides que recelaient les intestins grêles prélevés sur deux *Egretta alba egretta* (Gm.) par M. Riegel, en avril 1968, à Valparaíso (Chili), et envoyés au professeur Lothar Szidat. Ces matériaux sont catalogués dans la collection helminthologique du Museo Argentino de Ciencias Naturales, Bernardino Rivadavia, à Buenos Aires [n<sup>os</sup> 299/1-4 et 299/5-9]. Les quatre premières préparations avaient été montées par Szidat, qui les attribua au genre *Apharyngostrigea* Ciurea, 1927. Il s'agit d'exemplaires adultes bien caractérisés par leur corps virguliforme, ne mesurant que 1,5 à 2,2 mm de longueur. Chacune des cinq autres contient un spécimen très jeune, proche du Tetracotyle.

La glande protéolytique constitue un caractère distinctif de l'espèce. Mesurant 210/175  $\mu$  chez un spécimen ovigère, elle est de structure compacte, recourbée dorsalement et enracinée comme un bulbe dans le début du segment postérieur (cf. OLIVIER 1940, fig. 25; DUBOIS & RAUSCH 1950, fig. 1 et 2). Ce segment est arqué dans sa première moitié, souvent plus étroitement cylindrique, par extension, dans la seconde. Les œufs mesurent 87-95/48-55  $\mu$ <sup>1</sup>.

*Parastrigea astridae* Dubois, 1955

Un seul exemplaire, assez petit mais ovigère, a été récolté par A. G. Chabaud dans l'intestin d'un Grand-Duc, *Bubo poensis* Fraser [n<sup>o</sup> 145 P. B.], à Makokou (Gabon). Il mesure 3,35 mm de longueur (SA 1,05/0,69 mm, ovoïde en extension; SP 2,30/0,62 mm).

Description. — VB et PH faiblement développés (95/90  $\mu$  et 70/75  $\mu$  respectivement). VV difficilement visible, très proche de ces deux organes. OV réniforme; TT grossièrement multilobés, se situant dans le tiers moyen du SP. BC occupant un peu moins du dernier tiers de ce segment (0,69/0,60 mm), dépourvue d'anneau musculaire (« Ringnapf ») mais avec un puissant sphincter terminal. CG très musculéux et bien délimité, orienté obliquement (190/160  $\mu$ ), traversé par un DH sinueux. CA se terminant dans la paroi antérieure de la BC. VG concentrés ventro-latéralement dans le SA et surtout dans les expansions latérales de la lèvre dorsale intumescence de l'OT, abondants encore dans la zone préovarienne, puis se réduisant ventralement à un ruban qui ne se prolonge que jusqu'au niveau du bord postérieur du TP. Œufs (presque tous contenus dans la BC) mesurant 110-120/65-68  $\mu$ .

Cette espèce avait été décrite d'après deux matériels provenant de *Tyto alba affinis* (Blyth) et de *Tyto capensis* (Smith), récoltés au Ruanda (Astrida) par le D<sup>r</sup> A. Fain.

Cet exemplaire du Gabon est déposé dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Genève [n<sup>o</sup> 977.325].

<sup>1</sup> Nous rappelons ici que la figure 10 de la « Synopsis des Strigeidae et des Diplostomatiidae » (Dubois 1968) se rapporte à *Apharyngostrigea duboisi* Pérez Viguera, 1944, et non pas à *A. pipientis* (Faust) (cf. DUBOIS 1980).

***Apatemon (A.) somateriae fischeri* Dubois, 1968**

Par l'intermédiaire du Dr Robert L. Rausch, nous avons reçu pour identification 9 des 25 spécimens récoltés par un de ses étudiants, M. Eric P. Hoberg, dans un jeune « tufted puffin », *Lunda cirrhata* (Pall.), à Whale Pass, Kodiak Island, Alaska, le 18 septembre 1977. Ces Vers, bien qu'ils aient atteint leur maturité sexuelle, sont beaucoup plus petits que la plupart des exemplaires types de cette sous-espèce, obtenus de *Somateria fischeri* (Brandt) [coll. Rausch n° 20003]. Ils n'ont que 0,80-1,05 mm de longueur. On peut attribuer cette petitesse à leur hébergement anormal et tout à fait exceptionnel dans un Fraterculiné, alors que tous les *Apatemon* sont inféodés aux Ansériformes.

Rappelons qu'une infestation massive par *Apatemon (A.) somateriae fischeri* [coll. Rausch n° 22429] avait été constatée chez une *Melanitta deglandi* (Bonap.), à Kenai, Alaska, donc assez près du lieu (Kodiak Island) où Hoberg récolta ses spécimens.

***Cotylurus (Ichthyocotylurus) erraticus* (Rudolphi, 1809)**

Eric P. Hoberg nous signalait (*in litt.* 13.XI.78) la découverte, en 1976, d'un seul spécimen de ce Ver dans l'intestin d'un Alcidé, *Fratercula corniculata* Naumann, en Alaska, Ugaiushak Island (56° 47' N, 156° 41' W). Il s'agit d'un nouvel hôte, mais accidentel, car ce Strigéide est inféodé aux Gaviidés et aux Laridés.

***Cotylurus (Ichthyocotylurus) platycephalus communis* (Hughes, 1928)**

De Robert L. Rausch, nous avons reçu quelques exemplaires de ce Ver, longs de 6 à 8,5 mm, recueillis par K. H. Lawrence, le 8 novembre 1977, dans le cloaque d'un jeune *Larus californicus* Lawrence [n° 43570], provenant de Saskatoon, Saskatchewan.

***Alaria (Paralaria) mustelae mustelae* Bosma, 1931**

Le Dr Edward M. Addison, de la Wildlife Research Section, à Maple, Ontario, a obtenu d'un *Gulo gulo* (L.) plusieurs exemplaires d'une *Alaria* que nous avons identifiés avec *Alaria (Paralaria) m. mustelae* Bosma. L'hôte provenait du Territoire nord-ouest du Canada (66°-69° 30' N, 128°-136° 30' W).

Ces Vers, en pleine maturité sexuelle, mesurent 1,50 à 2,25 mm. L'ovaire réniforme a comme dimensions 210-380/130-190  $\mu$ . Le pharynx, plus grand et beaucoup plus musculéux que la ventouse buccale, mesure 110-130/105-140  $\mu$ , cette dernière n'ayant que 95-110/95-120  $\mu$  de diamètres.

***Alaria (Paralaria) taxideae* Swanson et Erickson, 1946**

Edward M. Addison recueillit plusieurs spécimens de cette espèce dans l'intestin grêle d'un *Gulo gulo* (L.) provenant des Sachigo Hills, Ontario du nord-ouest (53° 49' N, 92° 08' W), et nous les envoya pour identification.



Ces Vers mesurent 1,7 à 2,4 mm de longueur et contiennent de très nombreux œufs (102-117/64-74  $\mu$ ). Leurs deux caractéristiques sont: 1° la grosseur du pharynx (150-175/105-165  $\mu$ ) et sa forte musculature, par rapport à la faible ventouse buccale (105-140/125-170  $\mu$ ); 2° la forme des testicules — le premier asymétriquement développé, le second bilobé — avec leurs lobes latéraux divisés en deux lobules, l'un dorsal et l'autre ventral, entre lesquels passe un caecum.

Cette espèce a déjà été signalée dans nos Notes Helminthologiques (III, 1974, p. 36; IV, 1978, p. 613).

### *Pseudoneodiplostomum siamense* (Poirier, 1886)

M. David Blair, de la James Cook University of North Queensland, Townsville, a recueilli en 1977 quelques Protérodiplostomes dans l'intestin grêle d'un *Crocodylus johnstoni* Krefft, capturé dans la Lynd River, au Nord Queensland. D'après notre examen, il s'agit de petits exemplaires assez macérés de *Pseudoneodiplostomum siamense* (Poirier).

Description. — Longueur des Vers 2,5-3 mm (SA 1,35-1,48 mm; SP 1,22-1,57 mm). VB et PH faibles: 57-65/50-55  $\mu$  et 45-52/34-42  $\mu$  respectivement. VV plus grande, 85-100/110-125  $\mu$ . OT elliptique, 260-420/160-210  $\mu$ , bordé de plusieurs papilles. CA atteignant l'extrémité postérieure du corps. CG petit, 68/60  $\mu$ . UT débouchant à sa base, indépendamment des autres conduits génitaux. Œufs 105-120/65-75  $\mu$ .

*Pseudoneodiplostomum siamense* ayant comme synonymes *P. (Pseudoneodiplostomoides) crocodili* Yamaguti, 1954 [Célèbes] et *Neodiplostomum crocodilarum* Tubangui et Masiluñgan, 1936 [Philippines], il s'avère que la distribution géographique de l'espèce s'étend du SE de l'Asie au NE de l'Australie (Qld.).

### BIBLIOGRAPHIE

- DUBOIS, G. 1938. Monographie des Strigeida (Trematoda). *Mém. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 6: 1-535.
- 1968. Synopsis des Strigeidae et des Diplostomatidae (Trematoda). *Mém. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 10: 1-258.
- 1974. Notes Helminthologiques III: Strigeidae Railliet, Diplostomidae Poirier et Brauninidae Bosma (Trematoda). *Revue suisse Zool.* 81: 29-39.
- 1978. Notes Helminthologiques IV: Strigeidae Railliet, Diplostomidae Poirier, Proterodiplostomidae Dubois et Cyathocotylidae Poche (Trematoda). *Revue suisse Zool.* 85: 607-615.
- 1980. Du statut de quelques *Strigeata* La Rue, 1926 (Trematoda). VI. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 103: 63-74.
- DUBOIS, G. et J. K. MACKO. 1972. Contribution à l'étude des *Strigeata* La Rue, 1926 (Trematoda: Strigeida) de Cuba. *Annls. Parasit. hum. comp.* 47: 51-75.
- DUBOIS, G. et R. RAUSCH. 1948. Seconde contribution à l'étude des « Strigeides » (« Trematoda ») nord-américains. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 71: 29-61.
- 1950. Troisième contribution à l'étude des *Strigeides* (Trematoda) nord-américains. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 73: 19-50.
- DUJARDIN, F. 1845. Histoire naturelle des Helminthes ou Vers intestinaux. Paris, 654 pp.
- OLIVIER, L. 1940. Life history studies on two strigeid trematodes of the Douglas Lake Region, Michigan. *J. Parasit.* 26: 447-477.

PÉREZ VIGUERAS, I. 1944. Trematodes de la super-familia Strigeoidea; descripción de un genero y siete especies nuevas. *Revista. Univ. Habana* n<sup>os</sup> 52-54: 293-314.

*Adresse de l'auteur :*

G. Dubois  
Grand-Rue 12  
CH-2035 Corcelles

---